

一般社団法人 神奈川県高齢者福祉施設協議会
高齢者福祉施設における感染対策

環境整備・環境対策

一般社団法人 横浜メディカルグループ
YMG感染制御部 森山由紀

環境整備・環境対策の目的

- 利用者にとって 安全で、快適な環境 を提供する
- 感染予防、感染拡大防止 を図る
- 施設に携わる人々に
安全で良好な環境 を提供する



環境整備のポイント

| | |
|------------|---|
| ・ 換気 | 換気システムの適切な稼動・整備、定期的な窓明け |
| ・ 温度・湿度の管理 | 空調システムの適切な稼動・整備 |
| ・ 明るさの調整 | 太陽光、照明の調整 |
| ・ 音の管理 | ワゴンや足音、機械類の音など |
| ・ 清潔の保持 | リネン類、衣類、環境（居室、デイルームなど） |
| ・ 臭いの管理 | 排泄物（おむつ）、下水、カビの臭いなど |
| ・ モノの配置 | 動線上に置かない（転倒防止） 整理整頓に努める（紛失防止、清潔な環境の確保） |

環境には微生物が存在する



- ・ 施設的环境にはさまざまな微生物がいる
- ・ ヒトがいれば、その人が持っている微生物が環境に付着するため、環境を消毒しても一時的な菌の減少に過ぎない。
- ・ 床や壁に付着している細菌と、施設における感染の発生には関連はないとする研究報告もある

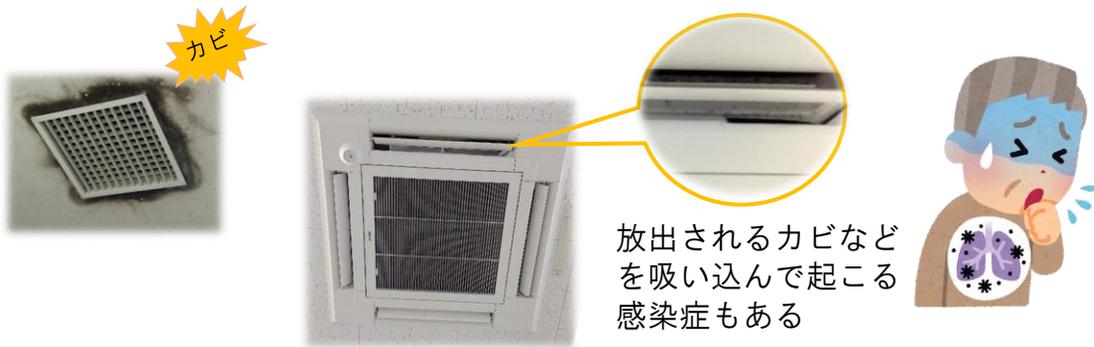
感染リスクを下げるためには、

ヒトが日常的に触れる環境の清掃（必要に応じた消毒）は大切。

ただし、消毒薬の散布/噴霧は避け、清拭清掃によって汚れと共に取り除くことが大切。

空調・給湯設備の管理は重要

- 給湯設備、換気設備、空調設備などを介して感染する病原体への対策は必要
- 定期的な清掃や点検は、感染リスクを下げる点でも重要な意味を持つ



レジオネラ症

四類感染症



- 水系環境に生息
- レジオネラ菌を含むエアロゾルを吸入することによって感染する
- 潜伏期間は、2-10日程度
- ヒト-ヒト感染はしない
- 倦怠感、頭痛、筋肉痛、咳、38℃を超える発熱などで始まり、死に至ることもある
- レジオネラ属菌による感染症をレジオネラ症という
 - 一過性で自然に改善する「ポンティアック熱」
 - 重症肺炎を起こす「レジオネラ肺炎」

感染経路

エアロゾル感染が主。

- レジオネラ菌に汚染されたエアロゾルを吸入する
クーリングタワー（冷却塔）
加湿器、循環式浴槽
- 汚染された水の吸引、誤嚥
温泉浴槽や川などでおぼれた際など
- 土壌からの汚染
汚染された腐葉土の粉塵を吸い込む
（園芸、土木工事作業、被災後の瓦礫の撤去など）



クーリングタワー

レジオネラ菌の消毒

施設・設備の
管理が重要

塩素消毒

遊離残留塩素濃度 0.4-1.0mg/Lに維持。

※塩素消毒された水に含まれる次亜塩素酸と次亜塩素酸イオンのこと

熱消毒

60°C：5分間、55°C：60分間で殺菌可能。

- レジオネラは、20-42°Cで増殖する。35°C前後が至適温度。
- 水温は55-60°C以上または、20°C以下に保つ
給湯設備の末端温度が55°C以上であることを確認する。



レジオネラ感染対策のポイント

- クーリングタワーの点検・整備（1回/月）、清掃（1回/年）
- 給湯設備の点検・整備
貯湯温度60℃以上、末端給湯栓55℃以上を維持。
使用していない配管は注意
（湯や塩素に触れないことから配管内で菌が増殖している可能性がある）
- 浴槽水の管理・点検
決められた頻度での換水、塩素消毒の実施、清掃・点検
- 加湿器の管理・点検
水の交換、タンク等の清掃・乾燥



レジオネラ症防止指針 第4版より

清掃の基本

- 適切な个人防护具を使用する
- 清掃する方向は、
「上から下へ（高所から低所）」
「奥から手前へ」



※排気によるゴミ・ホコリの飛散を防ぐため、
フィルター付き真空掃除機の使用が望ましい。
掃除機は、部屋の入り口から奥に向かって進める。

「汚染度の低い所から、汚染度の高い所へ」など

- 汚染を拡げないためには、どこから清掃すれば良いかを考える



- 接触頻度によって、清掃の回数やタイミングを考慮する微生物の伝播は、主に「手」によって起こる。したがって、高頻度接触面の清掃を重点的に行う。定期的な実施と共に、「いつ行くと、より効果が高いか」を考えることも大切。



接触頻度と清掃例



| | 接触頻度 | 部位・場所 | 清掃回数・種類 |
|------|------------------------------|--|---|
| 環境表面 | 良く触れる部分 (<u>高頻度接触面</u>) | ベッド柵、テーブル、 床頭台、ドアの取っ手、 手すり、スイッチ、 トイレの水洗レバー等 | <ul style="list-style-type: none"> • <u>1日1回以上</u>の定期的な清掃 (環境清拭クロス等使用) • 感染症発生時、感染症流行期は 回数を増やす |
| | ほとんど触れない 部分 | 床、天井 | <ul style="list-style-type: none"> • 定期清掃 • <u>ホコリの除去(床:1日1回)</u> • 汚染時清掃 • 退所(退院)時清掃 |
| | | 壁、カーテン等 | <ul style="list-style-type: none"> • 汚染時清掃 • クリーニング(定期) |

日常清掃

- 日常的に行っている（清掃業者への委託も含む）
- 室内（施設内）のごみを集める（除去する）
素手で行わない。ゴミ箱のごみを手で押し込まない。
- 棚、床頭台や窓のサンなどの清掃
- 高頻度接触面の清掃
- 床のホコリ等の除去
乾式クロスで埃を除去し、その後水拭きが望ましい。



退所時清掃（退院時清掃）

次に居室を使用する方に、衛生的で感染リスクを抑えた環境を提供するために行う

- リネン類を取り除く
- ゴミを集め、排出する
- 棚の上など高所を含む清掃を行う
- 床を清掃する



※感染症の利用者の使用後や耐性菌を有する方の使用後は、 適宜消毒を行う。
※感染症・耐性菌保有者の使用後はカーテンを交換することが望ましい。

洗面台・シンク・浴室の清掃

業務の区切りの時点（午前の終わりや日勤業務の最後など）で清掃する。

- 浴槽、シャワーチェア、ストレッチャーなどを洗浄剤を用いて洗う
- カラン、蛇口、シャワーヘッド、手すりなども十分に洗浄する
- 洗った後はタオル等で水分をふき取り、乾燥させる

注：洗浄剤が残らないように洗い流す。

最後にシャワーの湯の温度を50℃以上にして洗い流す。※熱傷注意

- 脱衣所のゴミ・ホコリを除去し、湿式清掃を行う

※感染症を有する利用者は、入浴等の順番を最後にする。

複数いる場合には、その都度（一人ひとり）清掃する。



カーペットの清掃

- 高性能超微粒子（HEPA）フィルターがついた真空掃除機の使用がのぞましい。

※家庭用掃除機の使用には注意が必要

- 排気によるホコリ等の飛散に注意する。

- 汚染時の清掃

タイルカーペット（取り外し可能タイプ）では、
スペアと交換し、洗浄・乾燥させる

※部分的に交換できないカーペットの汚染時対応は、
事前に検討し、手順などを整理しておく。



トイレ・汚物処理室の清掃

- 使用する清掃用具は、トイレや汚物処理室**専用**とする。
- ヒトが良く触れる場所を中心に拭き掃除。
便器は、トイレ用洗剤とトイレブラシを使って擦り、十分にすすぐ。
- 便器や汚物槽に排泄物などの汚物がついている場合
汚れを取り除いた後に、洗浄。
- 消毒する場合は、0.1%以上の次亜塩素酸ナトリウム液を用い、10分程度おいた後に水拭き または すすぎ洗い。



モップ類・タオル等の取扱い

複数の場所に同じモップやタオルを使わない。

使用後は、水洗い、水分を絞る、乾燥させる。

(洗剤は汚れに応じて使用する)

感染症の方の居室やおう吐物処理などに用いた場合は、

- 水洗い（汚れに応じて洗剤を使用）
- 水気を絞った後に、消毒
- すすぎ洗い
- 乾燥



すべきこと/すべきでないこと

すべきこと

- 適切なタイミング、適切な手技での手指衛生
- 個人防護具の使用
- モップ、タオル等は清潔なものを使う
- 洗浄、消毒ができる清掃用具を使う



糸モップ
(房モップ)

※糸モップ（房モップ）より
フラットモップの方が処理しやすい



フラットモップ

まとめ

- 環境整備・環境対策は、利用者および従事者に安全で快適な環境を提供するためにとっても大切。
- 環境を介した感染を防ぐ目的もある。
- 整理整頓、高頻度接触面の拭き掃除を基本とし、清掃用具の取扱い・管理にも注意を払う必要がある。
- 汚れ具合、感染リスクを考慮して、手指衛生や個人防護具の使用を含め、ポイントを押さえて環境整備に取り組み、環境を介した感染を防ぐ。